

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN KERANGKA OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konseptual

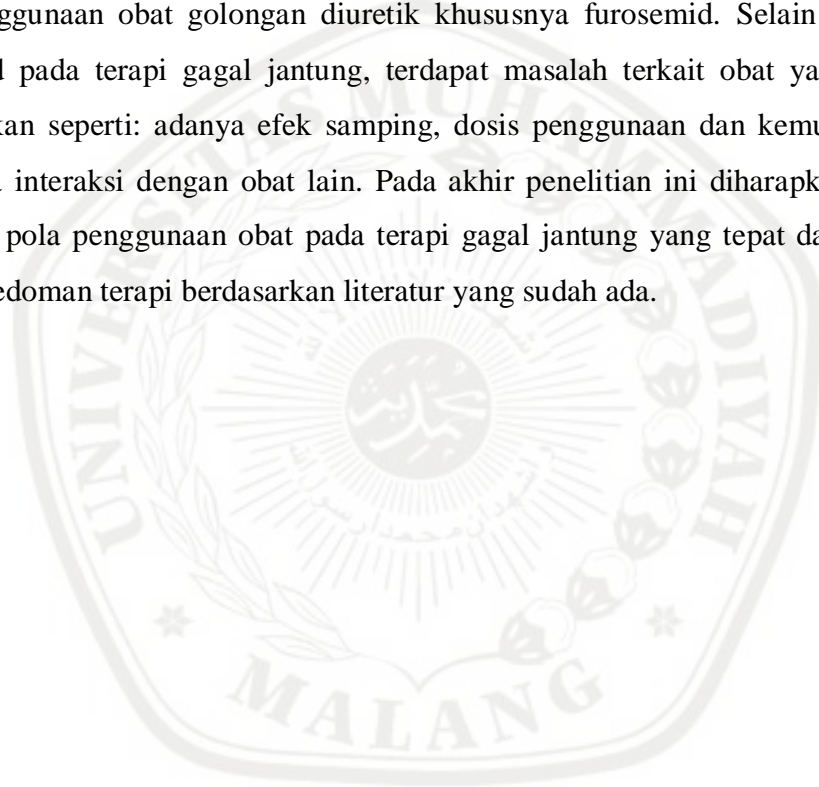
Gagal jantung merupakan sindroma klinis yang disebabkan oleh ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang cukup dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Hal tersebut terjadi karena adanya gangguan yang mengurangi pengisian ventrikel (disfungsi diastolik) dan/atau kontraktilitas miokard (disfungsi sistolik). Etiologi gagal jantung meliputi gangguan struktural atau fungsional jantung yang mengganggu pengisian ventrikel, hipertensi, penyakit pada miokard (antara lain: kardiomiopati, miokarditis), beban volume yang berlebihan (volume overload) serta faktor risiko lain seperti perokok, inaktivitas fisik yang dapat meningkatkan faktor risiko gagal jantung. Manifestasi gagal jantung yang utama adalah sesak nafas dan rasa lelah kemudian terjadi retensi cairan yang menyebabkan kongesti paru dan edema perifer.

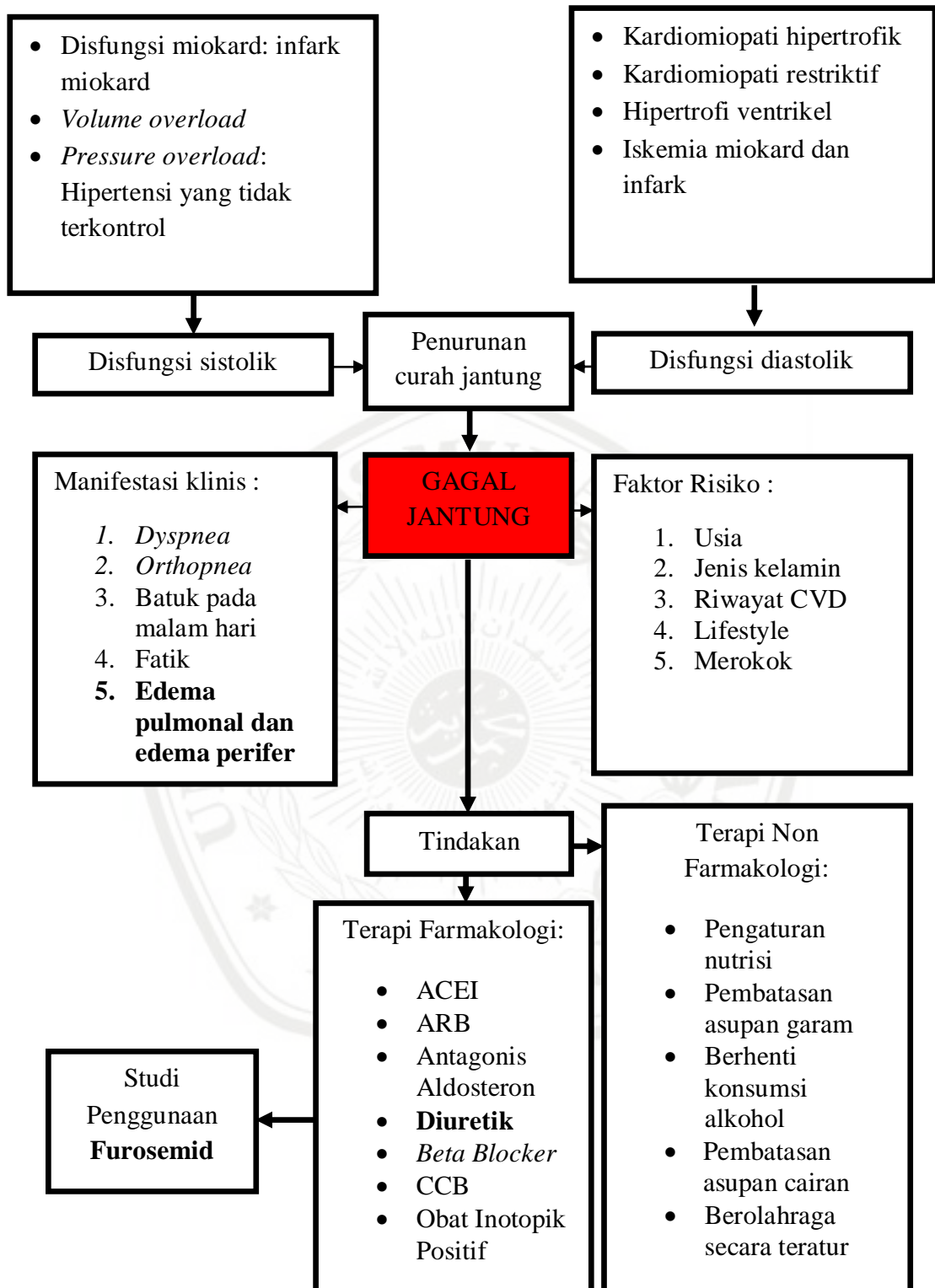
Mekanisme yang mendasari gagal jantung yaitu curah jantung yang menurun menyebabkan kongesti paru akibat peningkatan tekanan arteri. Peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru menyebabkan cairan terdorong ke paru, manifestasinya meliputi *dyspnea* (sesak nafas). Curah jantung yang rendah, menyebabkan penurunan laju filtrasi glomerulus dan RAAS meningkat. Renin mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin I yang selanjutnya akan diubah menjadi angiotensin II oleh ACE. Angiotensin II merupakan vasokonstriktor kuat yang meningkatkan *afterload* dan merangsang produksi aldosteron yang menyebabkan retensi garam dan air sehingga terjadi kelebihan volume cairan. Bila ventrikel kanan gagal mengakibatkan tekanan atrium kanan dan terjadi peningkatan dalam vena kava, hal ini menyebabkan peningkatan tekanan dalam hati. Manifestasinya yaitu edema perifer, hepatomegali, dan ascites.

Penatalaksanaan penderita gagal jantung dapat dilakukan secara non farmakologi dan farmakologi. Penatalaksanaan gagal jantung ditujukan untuk menghilangkan gejala dan memperbaiki kualitas hidup. Secara non farmakologi yang dapat dilakukan antara lain adalah perubahan gaya hidup seperti

pengaturan nutrisi, pembatasan asupan garam, konsumsi alkohol, serta pembatasan asupan cairan perlu dianjurkan pada penderita terutama pada kasus gagal jantung kongestif berat. Penderita juga dianjurkan untuk berolahraga karena mempunyai efek yang positif terhadap otot skeletal, fungsi otonom, endotel serta neurohormonal. Untuk terapi farmakologi, obat–obat yang biasa digunakan untuk gagal jantung antara lain: ACEI, ARB, Diuretik, Inotropik Positif, Beta Blocker, Antagonis Aldosteron, Nitrat dan Glikosida Jantung.

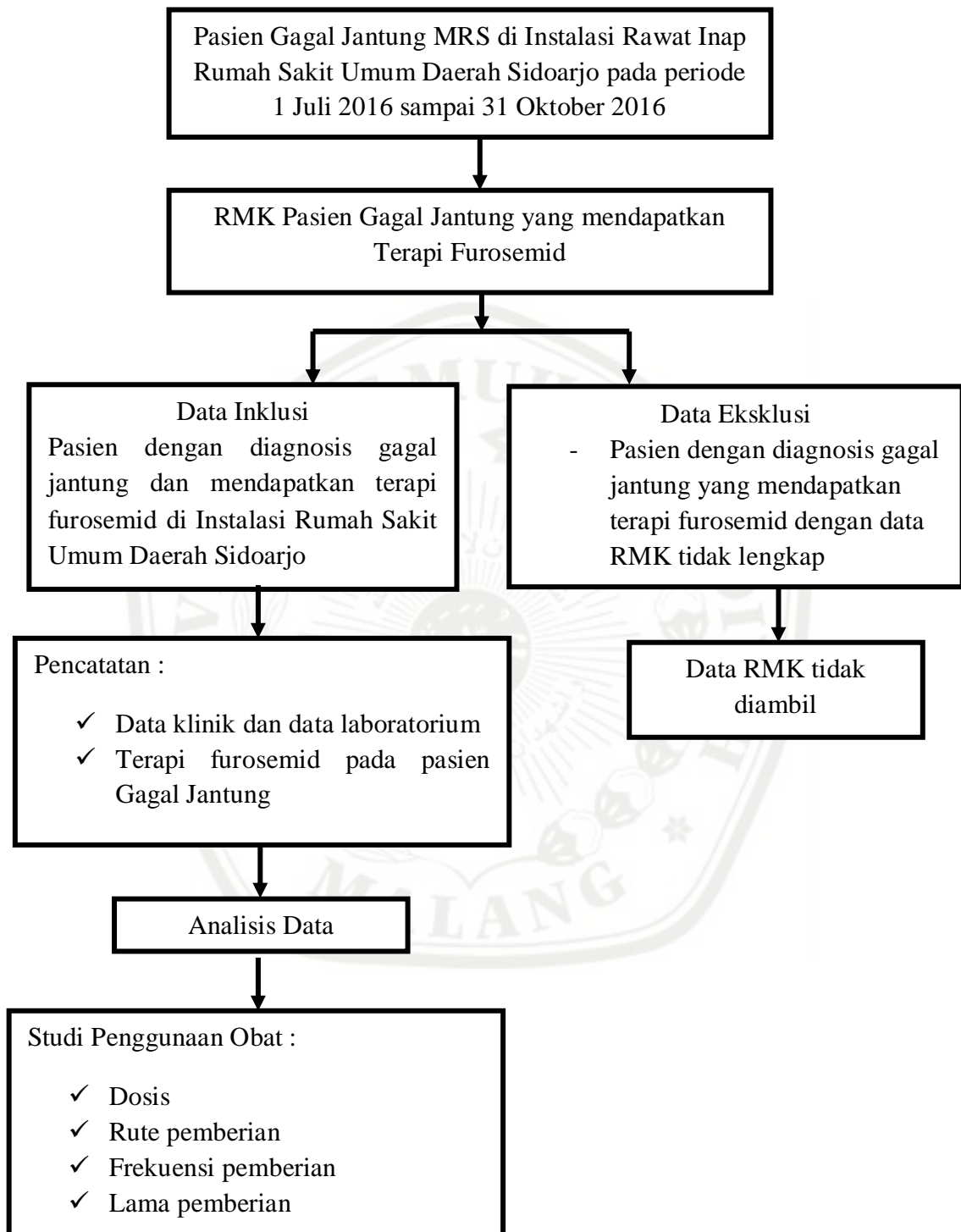
Pada penelitian studi penggunaan obat pada terapi gagal jantung difokuskan pada penggunaan obat golongan diuretik khususnya furosemid. Selain manfaat furosemid pada terapi gagal jantung, terdapat masalah terkait obat yang perlu diperhatikan seperti: adanya efek samping, dosis penggunaan dan kemungkinan terjadinya interaksi dengan obat lain. Pada akhir penelitian ini diharapkan dapat diketahui pola penggunaan obat pada terapi gagal jantung yang tepat dan sesuai dengan pedoman terapi berdasarkan literatur yang sudah ada.





Gambar 3.1. Skema kerangka konseptual

3.2 Kerangka Operasional



Gambar 3.2. Skema kerangka operasional